

بخش ها	مهارت ها	حداقل تعداد موارد انجام مهارت برای یادگیری			
		مشاهده	کمک در انجام	انجام مستقل	کل دفعات
بخش نمونه گیری	پذیرش و آماده سازی بیمار	۵	۲۰	۵	۳۰
	خواندن نسخه ها	۵	۱۰	۴۰	۵۵
	خونگیری از ورید(بالغین و اطفال)	۱۰	۲۰	۷۰	۱۰۰
	جداسازی سرم و نگهداری نمونه به صورت مناسب	۱۰	۲۰	۵۰	۸۰
	نمونه گیری از زخم و سایر بافت ها	۵	۱۵	۵	۲۵
بخش آنالیز ادرار و مایعات بدن	بررسی ویژگی ظاهری ادرار و آزمایشات بیوشیمیایی آن(نوار تست ادرار، وزن مخصوص)	۵	۲۰	۴۰	۶۵
	آزمایش پروتئین ادرار	۵	۵	۲۰	۳۰
	آزمایشات میکروسکوپی رسوب ادرار	۵	۲۰	۳۰	۵۵
	آنالیز سنگ کلیه	۵	۱۰	۱	۱۶
	آنالیز دیگر مایعات بدن مانند CSF, Serosal fluids, synovial fluids	۵	۱۰	۱	۱۶
	نحوه گزارش دهی و کنترل کیفی آنالیز ادرار و سایر مایعات	۵	۲۰	۳	۲۸
بخش بیوشیمی	آماده سازی و ساخت محلول ها و معرف های آزمایشگاهی	۵	۲۰	۱۰	۳۵
	آزمایشات روتین(قند، اوره، اسید اوریک، تری گلیسرید، کلسترول، بیلی روبین،...)	۵	۲۰	۱۰	۳۵
	آزمایشات هورمونی، آنزیم ها، عناصر و الکترولیت ها	۵	۲۰	۱۰	۳۵
	آزمایشات هموگلوبین A2, A1C, F	۵	۲۰	۵	۳۰
	الکتروفورز	۲	۱۰	۲	۱۴
	اندازه گیری گازهای خون	۲	۵	۱	۸
	نحوه گزارش دهی و کنترل کیفی در بخش بیوشیمی	۵	۲۰	۳	۲۸
بخش باکتری شناسی	محیط سازی (لوله ای و پلیتی)	۵	۲۰	۲۰	۴۵
	استریلیزاسیون و کار با اتوکلاو و فور و...	۵	۱۰	۵	۲۰
	کار با هود بیولوژیک	۲	۲	۱۶	۲۰
	مشاهده میکروسکوپی لام های میکروبی	۵	۵	۵۰	۶۰
	تهیه گسترش میکروبی و رنگ آمیزی گرم و متیلن بلو و زیل نلسون...	۵	۵	۳۰	۴۰
	کشت باکتری به روش streak plate method	۳	۱	۴۰	۴۴
	تست های بیوشیمیایی و افتراقی (کشت و گزارش نتایج)	۳	۳	۵۰	۵۶
	تست های آنزیمی (کاتالاز، کوکولاز، اکسیداز،...)	۳	۳	۵۰	۵۶
	کشت و شناسایی انواع باکتری ها بر روی محیط های انتخابی و افتراقی	۳	۳	۴۰	۴۶
	تعیین حساسیت آنتی بیوتیکی باکتری ها (آنتی بیوگرام، MIC و...)	۳	۷	۳۰	۴۰
	نمونه گیری انواع نمونه های بالینی در بخش میکروب شناسی	۴	۱۵	۵	۲۴
	کشت ادرار، گزارش دهی	۳	۱۰	۳۰	۴۳
	کشت مدفوع، گزارش دهی	۳	۱۰	۳۰	۴۳
	کشت گلو، اسمیر مستقیم، گزارش دهی	۴	۱۵	۵	۲۴

	کشت خلط، اسمیر مستقیم، گزارش دهی	۴	۲۰	۱۰	۳۴
	کشت زخم، اسمیر مستقیم، گزارش دهی	۵	۱۵	۱۰	۳۰
	کشت ترشحات دستگاه تناسلی، اسمیر مستقیم، گزارش دهی	۵	۱۵	۱۰	۳۰
	کشت خون و دیگر مایعات بدن، اسمیر مستقیم، گزارش دهی	۵	۱۵	۱۰	۳۰
	کشت باکتری های بی هوازی	۵	۵	۱	۱۱
	سروتایپ باکتری ها	۵	۵	۱	۱۱
	نحوه گزارش دهی و کنترل کیفی در بخش میکروب شناسی	۵	۲۰	۵	۳۰
بخش ایمنولوژی و سروتولوژی	تست های ویدال و رایت (اسلایدی و لوله ای)، هر کدام به تنهایی	۵	۵	۳۰	۴۰
	کومبس رایت، 2ME	۵	۵	۲۰	۳۰
	انجام تست های RF، CRP، ASO، RPR هر کدام به تنهایی	۵	۵	۴۰	۵۰
	آگلوتیناسون سرد، هتروفیل آنتی بادی	۵	۵	۱۰	۲۰
	تست های رسوبی	۵	۵	۱۰	۲۰
	آماده سازی و انجام تست های ایمونوفلورسانس	۵	۵	۵	۱۵
	تست های سنجش کمی و کیفی سیستم کمپلمان	۴	۴	۴	۱۲
	ELESA	۵	۵	۲۰	۳۰
	NBT و DHR Test	۳	-	-	۳
	HLA Typing	۱۰	-	-	۱۰
	کمی لومینسانس	۵	۵	-	۱۰
	فلوسایتومتری	۵	۵	-	۱۰
	نحوه گزارش دهی و کنترل کیفی در بخش ایمنولوژی	۵	۲۰	۵	۳۰
	تهیه گسترش خونی	۵	۵	۳۰	۴۰
بخش خون شناسی	رنگ آمیزی آن (رایت، گیمسا)	۵	۱۰	۳۰	۴۵
	مشاهده لام گستره خونی و نحوه گزارش آن	۳	۱۰	۵۰	۶۳
	شمارش کامل سلول های خونی، هموگلوبین و هماتوکریت (دستی)	۳	۱۰	۲۰	۳۳
	CBC دستگاهی (کار با دستگاه سل کانتر)	۱۰	۲۰	۳۰	۶۰
	انجام آزمایش ESR (دستی و دستگاهی)	۳	۱۵	۲۰	۳۸
	تستهای انعقادی و محاسبات مربوطه	۵	۲۰	۱۵	۴۰
	شمارش رتیکولوسیت	۳	۱۵	۱۵	۳۳
	بررسی انواع آنمی و لوسمی از روی گستره لام خونی	۱۰	۲۰	۳۰	۶۰
	تهیه گستره و رنگ آمیزی لام مغز استخوان	۱۰	۱۰	۱۰	۳۰
	بررسی انواع رنگ آمیزی های اختصاصی	۱۰	۱۰	۵	۲۵
	نحوه گزارش دهی و کنترل کیفی در بخش خون شناسی	۵	۲۰	۵	۳۰
	بررسی گروه خونی	۵	۱۵	۱۰	۳۰
بخش بانک خون	تیتراسیون آنتی سرمها	۳	۳	۲	۸
	نگهداری و آماده سازی فرآورده های سلولی و پلاسمایی	۱۰	۱۰	۱۰	۳۰
	Antibody screening	۱۰	۱۵	۱۰	۳۵
	آزمایش کراس ماژور	۱۰	۱۵	۱۰	۳۵
	کومبس مستقیم و غیر مستقیم	۱۰	۱۰	۵	۲۵
	نحوه گزارش دهی و کنترل کیفی در بخش بانک خون	۵	۲۰	۵	۳۰

۵۰	۳۰	۱۵	۵	تهیه ی نمونه مستقیم مدفوع (سرم فیزیولوژی و لوگل)	بخش انگل شناسی
۵۰	۳۰	۱۵	۵	فلوتاسیون و سدیماتتاسیون	
۵۰	۳۰	۱۵	۵	انجام روش های رسوبی (فرمالین استات)	
۶۰	۴۰	۱۰	۱۰	شناسایی و تشخیص تخم، تروفوزوئیت و کیست انگل ها	
۲۵	۱۰	۱۰	۵	تست اسکاچ	
۳۰	۱۰	۱۵	۵	انجام تست OB	
۲۲	۲	۱۰	۱۰	نمونه برداری و تهیه اسلایدهای نازک و ضخیم جهت آزمایش مالاریا	
۲۲	۲	۱۰	۱۰	نمونه برداری و تهیه اسلاید از زخم های جلدی (سالک)	
۳۵	۵	۲۰	۱۰	بررسی لام مالاریا و لیشمانیا	
۳۰	۵	۲۰	۵	نحوه گزارش دهی و کنترل کیفی در بخش انگل شناسی	
۵۰	۱۰	۲۰	۲۰	نمونه گیری و آزمایش مستقیم نمونه های قارچی	بخش قارچ شناسی
۵۰	۲۰	۲۰	۱۰	کشت نمونه های قارچی	
۱۰	-	-	۱۰	بررسی قارچ های ساپروفیت	
۱۰	-	-	۱۰	بررسی قارچ های درماتوفیت	
۱۰	-	-	۱۰	بررسی قارچ های احشایی	
۱۰	-	-	۱۰	بررسی قارچ های مخمری	
۳۰	۵	۲۰	۵	نحوه گزارش دهی و کنترل کیفی در بخش قارچ شناسی	
۲۵	۵	۱۵	۵	تهیه محلول های مورد نیاز در آزمایشگاه تشخیص مولکولی	بخش مولکولی
۲۵	۵	۱۵	۵	استخراج DNA انسانی و میکروارگانیزم ها	
۲۵	۵	۱۵	۵	استخراج RNA انسانی و میکروارگانیزم ها	
۲۰	-	۱۵	۵	آزمایش PCR	
۲۱	۱	۱۵	۵	الکتروفورز و مشاهده محصول	